

Biodiversità sintetica?

 comune-info.net/2016/12/biodiversita-sintetica/

20/12/2016

Alla conferenza mondiale della Convenzione Onu sulla Diversità Biologica si è discusso di molte cose ma il tema che focalizzava l'attenzione era la biologia di sintesi. Secondo i promotori, si tratterebbe solo di un "aggiornamento" dell'ingegneria genetica che rende possibili nuove costruzioni transgeniche e altre alterazioni sugli esseri viventi. Quel piccolo ritocco, però, dovrebbe fornire la soluzione a problemucci come la fame nel mondo, il cambiamento climatico e le malattie. I propagandisti più audaci si spingono fino all'ambizione di manipolare specie selvatiche, fare ingegneria degli ecosistemi, porre fine alla malaria e perfino far rivivere i mammut. Quel che preoccupa di più gli ambientalisti e i contadini della Via Campesina restano però i [gene drives](#), una [nuova applicazione dell'ingegneria genetica](#), volta ad alterare specie selvatiche, dagli insetti alle piante o animali, per forzare la permanenza di un carattere transgenico nel corso di generazioni, cosa che potrebbe portare all'estinzione quando l'alterazione viene effettuata affinché le specie abbiano solo maschi nella discendenza. L'obiettivo è eliminare del tutto una popolazione ritenuta dannosa. Per il resto, ci sono i soliti colossali interessi e la biopirateria di sempre, però digitalizzata e con un più vasto spettro di utilizzo e un maggiore e diverso impatto



di Silvia Ribeiro

La biologia di sintesi, un "aggiornamento" dell'ingegneria genetica che rende possibili nuove costruzioni

transgeniche e altre alterazioni su esseri viventi, ha attraversato le discussioni nella **conferenza mondiale della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD) delle Nazioni Unite, riunita a Cancún, Messico, dal 4 al 17 dicembre.**

Dai nuovi rischi per l'ambiente e per la salute alle enormi sfide per la biosicurezza, fino al tema della nuova biopirateria digitale, passando per la possibilità di estinguere specie o costruire armi biologiche, nessun argomento poteva essere escluso dal dibattito. **Per i suoi promotori, aggressivi e ben finanziati dalla Fondazione Gates o dalle multinazionali, si tratta di “piccole modifiche, solo un editing genetico, quasi come cambiare una parola in un testo”**, ma promettono di dare soluzione (di nuovo!) al problema della fame e fino al cambiamento climatico e le malattie. I più audaci vogliono manipolare specie selvatiche e fare ingegneria degli ecosistemi, promettono di porre fine alla malaria e perfino far rivivere i mammut. **È curioso che le proposte di questa nuova razza di “conservazionisti” consistano nell’estinguere delle specie, quelle però che loro decidono che non è necessario preservare.**

Appena iniziata la conferenza, più di 170 organizzazioni di tutto il mondo, comprese **le maggiori reti mondiali di contadini**, come la *Vía Campesina*, ambientalisti come *Amigos de la Tierra* e **altre reti sindacali, sociali e di consumatori hanno chiesto alla CBD di fermare la “tecnologia di estinzione delle specie”**, riferendosi ai *gene drives*. Si tratta di una **nuova applicazione dell'ingegneria genetica**, volta ad alterare specie selvatiche, dagli insetti alle piante o animali, per forzare la permanenza di un carattere transgenico nel corso di generazioni, che potrebbe portare all'estinzione di una specie, a seconda del carattere che viene inserito. L'appello ha avuto ripercussioni in varie delegazioni, soprattutto nel gruppo dei paesi dell'Africa, che ha sollevato la necessità di applicare un rigoroso principio di precauzione di fronte a questi nuovi rischi. Il tema continua ad essere tenuto in considerazione.

Come ha spiegato la dottoressa Ricarda Steinbrecher, della Federazione degli Scienziati della Germania, **mentre i transgenici applicati alle colture sono creati per originare sementi che bisogna piantare** (anche se attraverso il polline si incrociano con colture non transgeniche, contaminandole), **con i *gene drives*, l'obiettivo è che si diffondano in modo aggressivo nell'ambiente e che persistano per molte generazioni.** Quando l'alterazione viene effettuata affinché le specie abbiano solamente maschi nella loro discendenza, l'obiettivo è eliminare una popolazione completa. E se anche non funziona come sostengono i suoi promotori, lo squilibrio genetico potrebbe portare a cambiamenti imprevisi. **Eliminare una specie – o una popolazione di questa – avrà ripercussioni a cascata su tutto l'ecosistema:** tutte le specie sono parte di un insieme complesso di co-evoluzione e di co-adattamento, sono parte delle catene alimentari e di altri processi. **Comprese quelle che alcuni considerano piaghe (come i topi e le erbe infestanti) o che sono vettori di malattie (come le zanzare), nascono e si sviluppano perché questo sistema, per qualche motivo, crea per loro una nicchia.**

I *gene drives* non prendono in considerazione nessuna di queste relazioni, hanno solo lo scopo di eliminare ciò che i loro promotori definiscono come problema, senza toccare le cause, le condizioni ambientali – molte volte ambienti degradati da altre tecnologie, da megaprogetti e da alto uso di agrotossici – né le condizioni di salute e socio-economiche delle persone colpite, che nella maggioranza dei casi sono i principali fattori che favoriscono ciò che viene definito come focolaio di infezione o di epidemia.

Malgrado, forse, non funzionino nemmeno, **gli interessi commerciali e la guerra dei brevetti su queste tecnologie sono enormi e soprattutto per le loro applicazioni in agricoltura ma, cercando di evitare il rifiuto che hanno incontrato gli OGM, i loro promotori hanno intrapreso altre strade per ottenere la loro accettazione: le presentano come tecniche contro le malattie e per la conservazione.**

Dall'altro lato, **l'industrializzazione della biologia di sintesi solleva tutta un'altra serie di questioni.** Mettere su Internet le mappature dei genomi di molte specie vegetali, animali e di microrganismi, consente alle imprese e a coloro che hanno accesso a strumenti adeguati, di poter scaricare l'informazione genetica e costruire artificialmente principi attivi e altri geni, per il loro uso a livello industriale. Però anche per altri usi, compresi usi ostili come fabbricare determinati virus e batteri, che possono danneggiare i raccolti, gli animali domestici e anche gli esseri umani. La questione è complessa e si prevede l'allineamento dei governi: **la maggioranza dei paesi del Nord, che**

possiedono gli strumenti, i brevetti e sono sede delle multinazionali, non vogliono alcuna nuova norma né discussione, sostengono che in questo modo si promuove la “scienza” poiché tutti possono accedere all’informazione. Sebbene questo principio sarebbe buono se fosse applicato a tutto, non propongono di associare a questo presunto “interesse pubblico” un divieto di brevettazione, privatizzazione e profitto che loro possono ottenere usando l’informazione. Al contrario, assomiglia molto alla biopirateria di sempre, però digitalizzata e con un più vasto spettro di utilizzi e impatti.

Per questo, tra i cosiddetti “Premi di Capitan Uncino” 2016, che sono stati consegnati nell’ambito del CDB, sono stati inclusi il Canada e l’Honduras (rappresentato da una professoressa messicana di biotecnologia), che in questi negoziati sono stati tra i più agguerriti difensori dell’industria della biologia di sintesi.

Publicato su [La Jornada](#) con il titolo ¿Biodiversidad sintética?

Traduzione per Comune-info: Daniela Cavallo

I contenuti di questo sito sono rilasciati sotto licenza [CC BY-NC 3.0](#) | [Informativa sull'uso dei cookies](#)